

VO 02/060230 A1



eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : Pièce de support et de fixation d'un composant électrique ou électronique (7), comprenant un compartiment de support (1) du composant électrique (7), deux griffes (3A,3B) chacune en prise et en continuité électrique avec une broche (9A,9B) du composant électrique ou électronique (7) disposé dans le compartiment (1) entre les deux griffes (3A,3B) et un capot de fermeture amovible (11). Selon l'invention, une lame (5) est fixée au capot de fermeture (11) pour sectionner un fil électrique (13) en prise et en continuité électrique avec les deux griffes (3A,3B) de façon à monter le composant électrique ou électronique (7) en série sur le fil électrique (13). De préférence, la pièce de support et de fixation comprend un billot (15) pour servir d'appui au fil électrique (13) pendant le sectionnement par la lame (5) et des chicanes (17A,17B) pour favoriser le dégagement des deux brins du fil électrique (13) sectionné.

PIECE DE SUPPORT ET DE FIXATION D'UN COMPOSANT ELECTRIQUE OU ELECTRONIQUE

L'invention se rapporte à une pièce de support et de fixation d'un
5 composant électrique ou électronique et plus particulièrement à une telle pièce
comprenant un compartiment de support du composant électrique ou électronique, ,
deux griffes chacune en prise et en continuité électrique avec une broche du
composant électrique ou électronique disposé dans le compartiment de support entre
les deux griffes et un capot de fermeture amovible.

10 Une pièce de ce type est notamment connue du document US 5 076 801.
Selon cette divulgation, au moins deux fils électriques distincts sont chacun en prise et
en continuité électrique avec chacune des griffes et le capot de fermeture amovible est
conçu pour maintenir chaque fil électrique sur chaque griffe. Par cet agencement, un
montage en série du composant électrique sur un seul et unique fil électrique
15 nécessite un sectionnement préalable en deux brins électriques distincts.

Des pièces de support et de fixation d'un composant électrique nécessitant
un sectionnement préalable d'un seul et unique fil électrique en deux brins électriques
distincts pour un montage en série du composant électrique sont également connues
des documents FR 2 306 597 et GB 762 640.

20 Le but de l'invention est de modifier une pièce de support et de fixation
d'un composant électrique ou électronique connue dans l'art antérieur de façon à
permettre un montage en série du composant électrique sur un fil électrique sans
sectionnement préalable du fil électrique.

A cet effet, l'invention a pour objet une pièce de support et de fixation d'un
25 composant électrique ou électronique, comprenant un compartiment de support du
composant électrique ou électronique, deux griffes chacune en prise et en continuité
électrique avec une broche du composant électrique ou électronique disposé dans le
compartiment de support entre les deux griffes et un capot de fermeture amovible,
caractérisée en ce qu'une lame est fixée au capot de fermeture amovible pour
30 sectionner un fil électrique en prise et en continuité électrique avec les deux griffes de
façon à monter le composant électrique ou électronique en série sur le fil électrique.

Par cet agencement, le composant électrique ou électronique est monté en
série sur le fil électrique sans sectionnement préalable de ce dernier. Il en résulte une

plus grande facilité de montage du composant, qu'il s'agisse d'un composant passif comme une résistance, une inductance, une capacité, une diode ou de tout autre composant électrique ou électronique.

5 La pièce de support et de fixation selon l'invention facilite par exemple le montage d'un composant électrique ou électronique réducteur de perturbations sur un câble d'alimentation.

Parmi les avantages de la pièce de support et de fixation selon l'invention, il faut citer un faible encombrement. Les griffes permettent de dénuder le fil électrique pour assurer une parfaite continuité électrique avec le composant.

10 D'autres avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description d'un mode de réalisation illustré par les dessins.

La figure 1 montre une pièce de support et de fixation selon l'invention, le capot de fermeture étant en position ouverte.

15 La figure 2 montre la pièce de support et de fixation de la figure 1, le capot de fermeture étant en position intermédiaire entre ouverture et fermeture.

La figure 3 montre la pièce de support et de fixation de la figure 1, le capot de fermeture étant en position fermée.

20 La figure 4 montre une forme d'exécution préférée de la pièce de support et de fixation illustrée par les figures 1 à 3, le capot étant dans la position ouverte de la figure 2.

La figure 5 montre la pièce de support et de fixation illustrée par la figure 4, le capot étant dans la position fermée de la figure 3.

25 Une pièce de support et de fixation d'un composant électrique ou électronique comprend, figures 1 à 5, un compartiment de support 1, deux griffes 3A,3B et un capot de fermeture amovible 11. Les deux griffes 3A,3B réalisent chacune une prise et une continuité électrique avec une broche 9A,9B du composant électrique ou électronique 7 disposé dans le compartiment de support 1 qui est par exemple un corps en matière plastique .

Selon l'invention, une lame 5 est fixée au capot de fermeture amovible ou pivotant 11 pour sectionner un fil électrique 13 en prise et en continuité électrique avec les deux griffes 3A,3B.

5 Les deux griffes 3A,3B sont conçues pour inciser une gaine isolante 13A entourant l'âme conductrice 13B du fil électrique 13. De cette façon, elles assurent la continuité électrique entre le fil électrique 13 et les broches 9A,9B du composant électrique 7 tout en retenant le fil électrique durant le sectionnement par la lame 5.

10 Le capot de fermeture 11 est amovible. Comme illustré par les figures 1 à 5, il est également prévu un capot de fermeture 11 pivotant autour d'une charnière 11A par rapport au compartiment de support 1 entre une position d'ouverture et une position de fermeture dans laquelle il est rabattu sur ce compartiment de support 1.

15 Les figures 1 à 3 illustrent le fonctionnement de la pièce de support et de fixation selon l'invention pour monter le composant électrique ou électronique 7 en série sur le fil électrique 13 sans sectionner ce dernier au préalable. Figure 1, le capot de fermeture 11 est dans la position ouverte par rapport au corps plastique 1. Dans cette position, le fil électrique 13 est fixé dans chacune des deux griffes 3A,3B. Figure 2, le capot de fermeture 11 est déplacé en pivotement autour de la charnière 11A par rapport au corps en matière plastique 1 pour progressivement rapprocher la lame 5 du fil électrique 13. Figure 3, le capot de fermeture 11 est rabattu sur le corps en matière
20 plastique 1 dans la position de fermeture pour sectionner le fil électrique 13, lequel est retenu par les griffes 3A,3B pendant le sectionnement.

Dans un mode préféré de réalisation, illustré par les figures 4 et 5, la pièce de support et de fixation du composant électrique ou électronique comprend un billot 15 disposé dans le corps en matière plastique 1 pour servir d'appui au fil électrique 13 pendant le sectionnement par la lame 5. Le billot 15 comprend deux portées opposées 15A,15B et est fendu pour laisser passer la lame 5, la largeur de la fente correspondant à l'épaisseur de la lame 5 pour que le sectionnement soit franc. De surcroît, la pièce de support et de fixation du composant électrique ou électronique comprend des chicanes 17A,17B fixées au capot de fermeture 11 pour favoriser le
25 dégageement des deux brins du fil électrique 13 sectionné et ainsi éviter un contact entre ces brins et la lame 5.
30

La lame 11 possède également un angle d'affûtage qui, de même que le matériau constitutif de la lame 11, dépend des matériaux qui constituent le fil

électrique, notamment la gaine isolante et l'âme conductrice de ce fil. De préférence, la lame est fabriquée dans un acier inoxydable écroui pour assurer une bonne durée de vie.

- 5 Lorsque que le capot de fermeture 11 est pivotant, la lame 5 possède un angle d'attaque 5A tel que le tranchant 5B s'étend suivant une direction D qui coupe la direction A de la charnière 11A de pivotement par rapport au compartiment de support 1.

REVENDICATIONS

1. Pièce de support et de fixation d'un composant électrique ou électronique (7),
comprenant un compartiment de support (1) du composant électrique (7), deux griffes
5 (3A,3B) chacune en prise et en continuité électrique avec une broche (9A,9B) du
composant électrique ou électronique (7) disposé dans le compartiment (1) entre les
deux griffes (3A,3B) et un capot de fermeture amovible (11), caractérisée en ce qu'une
lame (5) est fixée au capot de fermeture (11) pour sectionner un fil électrique (13) en
prise et en continuité électrique avec les deux griffes (3A,3B) de façon à monter le
10 composant électrique ou électronique (7) en série sur le fil électrique (13).
2. Pièce de support et de fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce
qu'elle comprend un billot (15) pour servir d'appui au fil électrique (13) pendant le
sectionnement par la lame (5).
3. Pièce de support et de fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce
15 qu'elle comprend des chicanes (17A,17B) pour favoriser le dégagement des deux
brins du fil électrique (13) sectionné.
4. Pièce de support et de fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce
que le capot de fermeture amovible (11) est remplacé par un capot de fermeture
pivotant par rapport au compartiment de support (1) autour d'une charnière (11A).
- 20 5. Pièce de support et de fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce
que le compartiment de support (1) est un corps en matière plastique.
6. Pièce de support et de fixation selon la revendication 4, caractérisée en ce
que la lame (5) possède un angle d'attaque (5A) tel que le tranchant (5B) s'étend
suivant une direction (D) qui coupe la direction (A) de la charnière (11A) de
25 pivotement.

1 / 3

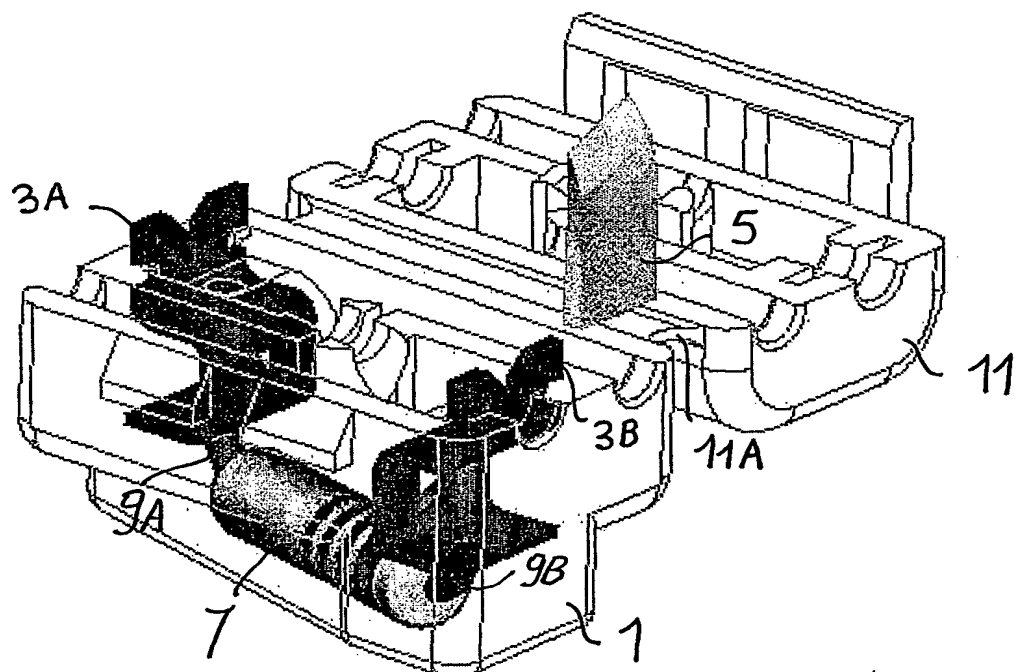


Fig. 1

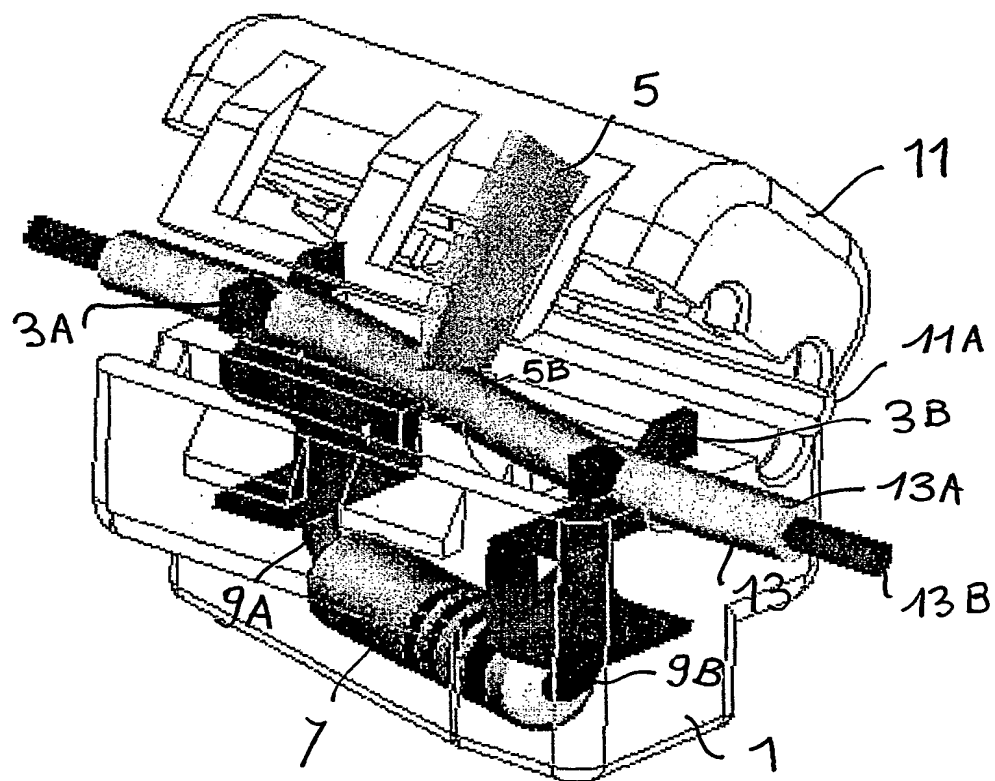
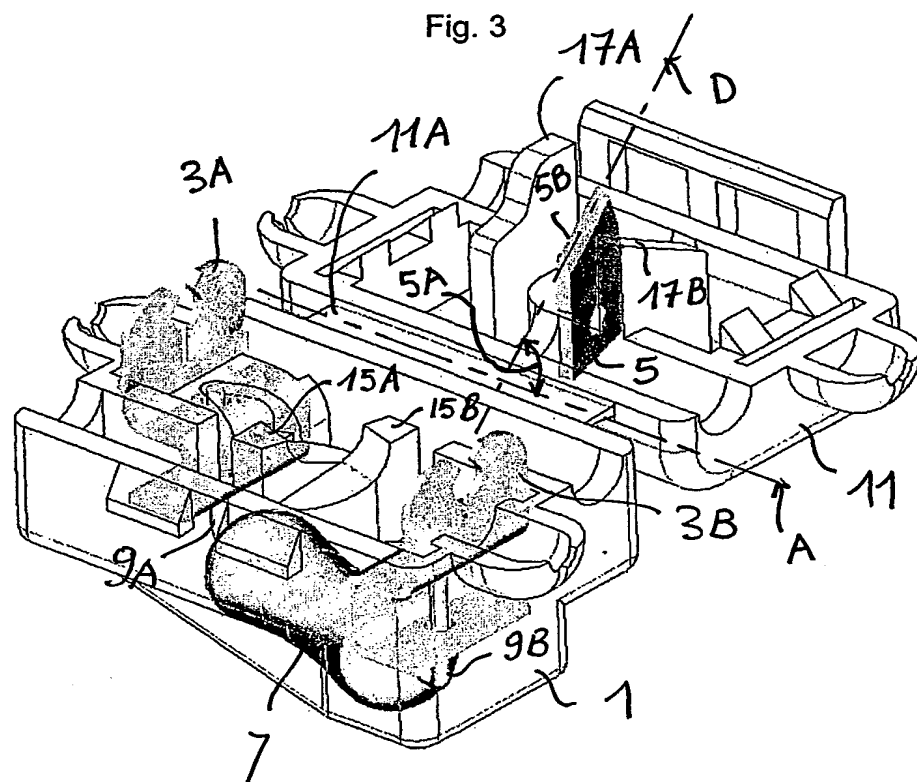
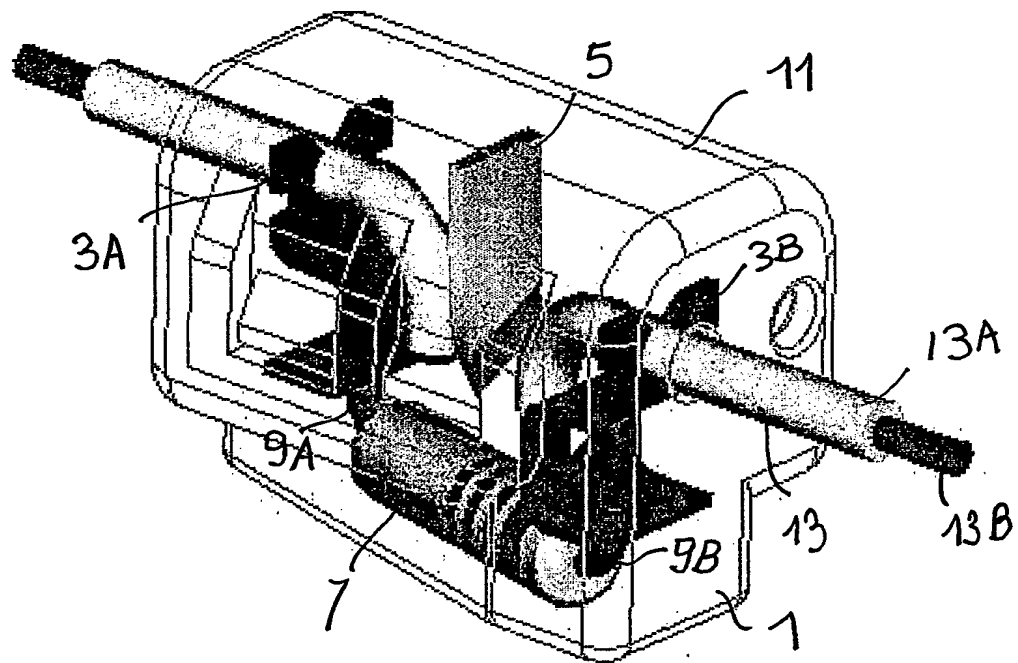
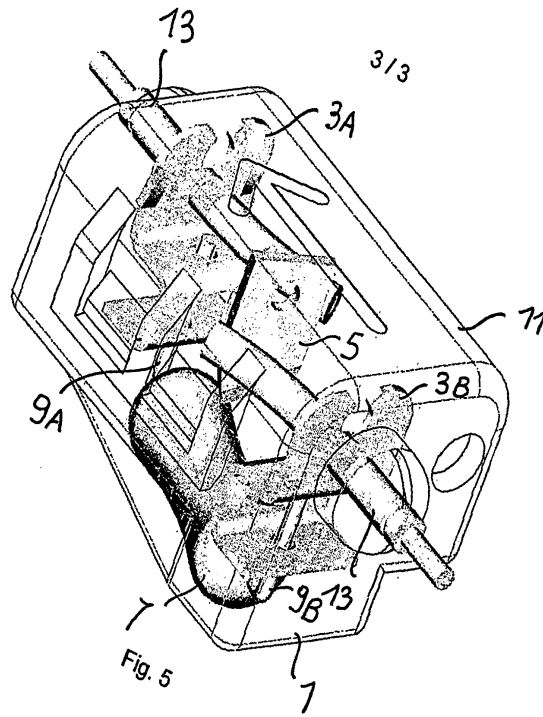


Fig. 2

2 / 3





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

national Application No

PCT/IB 02/00179

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H05K7/02 H01G1/02 H05K7/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H05K H01G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 306 597 A (EMBASAYGUES MARC) 29 October 1976 (1976-10-29) page 2, line 29 - line 38; figure 3	1-6
A	GB 762 640 A (STANDARD TELEPHONES CABLES LTD) 28 November 1956 (1956-11-28) page 2, line 35 - line 64; figure 1	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 May 2002

Date of mailing of the international search report

23/05/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.

Authorized officer

Dijkshoornitz A

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2306597	A	29-10-1976	FR 2306597 A1	29-10-1976
GB 762640	A	28-11-1956	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Inde Internationale No

...I/IB 02/00179

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 H05K7/02 H01G1/02 H05K7/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H05K H01G

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 306 597 A (EMBASAYGUES MARC) 29 octobre 1976 (1976-10-29) page 2, ligne 29 - ligne 38; figure 3	1-6
A	GB 762 640 A (STANDARD TELEPHONES CABLES LTD) 28 novembre 1956 (1956-11-28) page 2, ligne 35 - ligne 64; figure 1	1-6

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

2 mai 2002

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23/05/2002

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (31) 70 30 24 0000 Telex 31 651 000 nl

Fonctionnaire autorisé

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2306597	A	29-10-1976	FR 2306597 A1	29-10-1976
GB 762640	A	28-11-1956	AUCUN	

REQUETE PCT

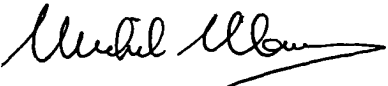
10995 WO

Original (pour PRESENTATION) - imprimé le 17.01.2002 05:36:15 PM

0	Réservé à l'office récepteur	
0-1	Demande internationale No.	
0-2	Date du dépôt international	
0-3	Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"	
0-4	Formulaire - PCT/RO/101 Requête PCT	
0-4-1	Préparé avec	PCT-EASY Version 2.92 (mis à jour 01.03.2001)
0-5	Pétition Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets	
0-6	Office récepteur (choisi par le déposant)	Bureau international de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (RO/IB)
0-7	Référence du dossier du déposant ou du mandataire	10995 WO
I	Titre de l'invention	PIECE DE SUPPORT ET DE FIXATION D'UN COMPOSANT ELECTRIQUE OU ELECTRONIQUE
II	Déposant	
II-1	Cette personne est :	Déposant seulement
II-2	Déposant pour	Tous les Etats désignés sauf US
II-4	Nom	SOFANOU S.A.
II-5	Adresse:	Zone Industrielle F-25340 ANTEUIL France
II-6	Nationalité (nom de l'Etat)	FR
II-7	Résidence (nom de l'Etat)	FR
II-8	No. de téléphone	+33 3 81 90 73 00
II-9	No de télécopieur:	+33 3 81 90 73 03
III-1	Déposant et/ou inventeur	
III-1-1	Cette personne est :	Déposant et inventeur
III-1-2	Déposant pour	US seulement
III-1-4	Nom (NOM DE FAMILLE, Prénom)	LECUPPE, Thomas
III-1-5	Adresse:	21 rue de la Sablonnière F-25660 MONTFAUCON France
III-1-6	Nationalité (nom de l'Etat)	FR
III-1-7	Résidence (nom de l'Etat)	FR

III-2	Déposant et/ou inventeur	
III-2-1	Cette personne est :	Déposant et inventeur
III-2-2	Déposant pour	US seulement
III-2-4	Nom (NOM DE FAMILLE, Prénom)	BOURIOT, Béatrice
III-2-5	Adresse:	34 rue de la Tuilerie F-25250 ISLE SUR LE DOUBS France
III-2-6	Nationalité (nom de l'Etat)	FR
III-2-7	Résidence (nom de l'Etat)	FR
IV-1	Mandataire ; Représentant commun ou adresse pour la correspondance. La personne nommée ci-dessous est/ a été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme	mandataire
IV-1-1	Nom (NOM DE FAMILLE, Prénom)	MOINAS, Michel
IV-1-2	Adresse:	13, Chemin du Levant F-01210 FERNEY-VOLTAIRE France
IV-1-3	No. de téléphone	+33 4 50 40 54 35
IV-1-4	No de télécopieur:	+33 4 50 40 53 30
IV-1-5	Courrier électronique:	info@moinas.com
V	Désignation d'Etats	
V-1	Brevet régional (d'autres formes de protection ou de traitement, le cas échéant, sont spécifiées entre parenthèses pour les Etats désignés concernés)	AP: GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZW et tout autre Etat qui est un Etat contractant du Protocole de Harare et du PCT EA: AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM et tout autre Etat qui est un Etat contractant de la Convention sur le brevet eurasien et du PCT EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE TR et tout autre Etat qui est un Etat contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG et tout autre Etat qui est un Etat membre de l'OAPI et un Etat contractant du PCT

V-2	Brevet national (d'autres formes de protection ou de traitement, le cas échéant, sont spécifiées entre parenthèses pour les Etats désignés concernés)	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH&LI CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NO NZ PH PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW
V-3	Brevet national (Etats devenus parties au PCT après la diffusion de la présente version du logiciel EASY)	OM Oman TN Tunisie ZM Zambie
V-5	Déclaration concernant les désignations de précaution Outre les désignations faites sous les rubriques V-1, V-2 et V-3, le déposant fait aussi, conformément à la règle 4.9.b), toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation(s) indiquée(s) dans la rubrique V-6 ci-dessous. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité sera considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai.	
V-6	Exclusion(s) des désignations de précaution	NEANT
VI-1	Revendication de priorité d'une demande nationale antérieure	
VI-1-1	Date de dépôt	23 janvier 2001 (23.01.2001)
VI-1-2	Numéro	FR0100973
VI-1-3	Pays	FR
VII-1	Administration chargée de la recherche internationale choisie	Office européen des brevets (OEB) (ISA/EP)
VII-2	Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure; mention de cette recherche	
VII-2-1	Date	23 janvier 2001 (23.01.2001)
VII-2-2	Numéro	FR0100973
VII-2-3	Pays (ou office régional)	EP

VIII	Déclarations	Nombre de déclarations	
VIII-1	Déclaration relative à l'identité de l'inventeur	-	
VIII-2	Déclaration relative au droit du déposant, à la date du dépôt international, de demander et d'obtenir un brevet	-	
VIII-3	Déclaration relative au droit du déposant, à la date du dépôt international, de revendiquer la priorité de la demande antérieure	-	
VIII-4	Déclaration relative à la qualité d'inventeur (seulement aux fins de la désignation des États-Unis d'Amérique)	-	
VIII-5	Déclaration relative à des divulgations non opposables ou à des exceptions au défaut de nouveauté	-	
IX	Bordereau	Nombre de feuilles	Dossier(s) électronique(s) joint(s)
IX-1	Requête (y compris les feuilles pour déclaration)	5	-
IX-2	Description	4	-
IX-3	Revendications	1	-
IX-4	Abrégé	1	EZABST00.TXT
IX-5	Dessins	3	-
IX-7	TOTAL	14	
	Éléments joints	Document(s) papier joint(s)	Dossier(s) électronique(s) joint(s)
IX-8	Feuille de calcul des taxes	✓	-
IX-17	Disquette PCT-EASY	-	Disquette
IX-19	Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé	4	
IX-20	Langue de dépôt de la demande internationale	français	
X-1	Signature du déposant, du mandataire ou du représentant commun		
X-1-1	Nom (NOM DE FAMILLE, Prénom)	MOINAS, Michel	

RESERVE A L'OFFICE RECEPTEUR

10-1	Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale	
10-2	Dessins:	
10-2-1	Reçus	
10-2-2	non reçus	
10-3	Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale:	
10-4	Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT	

REQUETE PCT

10995 WO

Original (pour PRESENTATION) - imprimé le 17.01.2002 05:36:15 PM

10-5	Administrati n chargée d la recherche internationale	ISA/EP
10-6	Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au pai ment de la taxe de recherche	

RESERVE AU BUREAU INTERNATIONAL

11-1	Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international	
------	---	--